because it works

Betriebsanleitung

WIWA RAMMEN und LIFTE

Typ:

- ❍ **Rammpresse**
- ❍ **Zweisäulenlift**
- ❍ **Einsäulenlift**
- ❍ **Hubwagen**
- ❍ **Hubfahrgestell**

Fabrik-Nr.

_ _ _ _ _ _ _ _ _

Originalbetriebsanleitung
1302_RL_de • ski

1 Inhalt

1.1. Vorwort

Dieses Benutzerhandbuch muss dem Bedienungspersonal immer zur Verfügung stehen.

Der Betreiber des Gerätes hat dafür Sorge zu tragen, dass dem Bediener des Gerätes eine Betriebsanleitung in einer ihm verständlichen Sprache zur Verfügung steht.

Dieses Benutzerhandbuch enthält alle Informationen, die zum Umgang mit Ihrer WIWA® -Ramme / Ihrem WIWA® -Lift / WIWA® -Hubwagen oder WIWA® -Hubfahrgestell erforderlich sind.

Die **Herstellerhinweise und Verarbeitungsrichtlinien** für Beschichtungs- oder Fördermaterialien sind stets zu beachten.

Grundsätzlich ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit von WIWA® Produkten und deren Bedienungspersonal beeinträchtigt.

1.2. Erst lesen, dann starten

Beachte und befolge immer die Hinweise und Vorschriftendieses Benutzerhandbuches, sowie aller Anbauteile!

Beachte vor jeder Inbetriebnahme:

- Prüfen Sie alle Verbindungs- und Anbauteile auf ordnungsgemäße Montage und Funktionssicherheit.
- Beachten Sie den maximal zulässigen Druck des Gerätes und der Zubehörteile.

Beachten Sie unbedingt vor allen Arbeiten am Gerät und bei jeder Arbeitspause:

- Unterbrechen Sie die Druckluftzufuhr am Gerät und stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) an der Regeleinheit in die Position „STOP“.
- Schalten Sie das eventuell auf dem Gerät montierte Gerät ab und druckentlasten Sie es.

1.3. Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	**Inhalt**	**3**
1.1.	Vorwort	3
1.2.	Erst lesen, dann starten	3
1.3.	Inhaltsverzeichnis	3
2	**Sicherheit**	**4**
2.1.	Zeichenerklärung	4
2.2.	Warnhinweise am Gerät	4
2.3.	Gefährlichkeit des Gerätes	4
2.4.	Verwendung der Maschine	4
2.5.	Maschinenumfeld	5
2.6.	Gefahrenquellen	6
2.7.	Bedienungspersonal	6
2.8.	Aufstellort und Umgang mit der Maschine	7
2.9.	Maschine und Zusatzeinrichtungen transportieren	7
3	**Maschinenbeschreibung**	**8**
3.1.	Gerätevarianten	8
3.2.	Regeleinheiten	11
4	**Montage und Inbetriebnahme**	**12**
4.1.	Gerät aufstellen	12
4.2.	Rammpresse vorbereiten und in Betrieb nehmen	12
4.3.	Lift vorbereiten und in Betrieb nehmen	13
4.4.	Folgeplatte / Folgedeckel	14
5	**Außerbetriebnahme**	**16**
6	**Behälterwechsel**	**16**
7	**Anhang**	**17**
7.1.	Prüfung und Wartung	17
7.2.	Betriebsstörungen und deren Behebung	17
7.3.	Technische Daten	18

Urheberrecht

© 2008 WIWA

Das Urheberrecht an diesem Benutzerhandbuch verbleibt bei der
WIWA WILHELM WAGNER GmbH & Co. KG
Gewerbestraße 1-3 · 35633 Lahnau
Tel.: +49 6441 609-0 · Fax.: +49 6441 609-50

Die vorliegende Betriebsanleitung ist ausschließlich für das Vorbereitungs-, Bedienungs- und Wartungspersonal bestimmt.
Die Weitergabe dieser Betriebsanleitung zur Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung ihres Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Diese Betriebsanleitung gilt nur in Verbindung mit der Maschinenkarte, die Ihnen zusammen mit dem Benutzerhandbuch für Ihr Gerät übergeben wurde. Bitte achten Sie darauf, daß die Daten des Typenschildes mit den Angaben der Maschinenkarte übereinstimmen. Bei Unstimmigkeiten, fehlerhafter Zusammenstellung des Benutzerhandbuchs oder dem Fehlen des Typenschildes bitten wir um sofortige Benachrichtigung.

2 Sicherheit

2.1. Zeichenerklärung

Die in diesem Handbuch verwendeten Hinweise und Symbole haben folgende Bedeutung:

Hinweis
Bezeichnet eine informative Textstelle.
Sie ist mit besonderer Aufmerksamkeit zu lesen und zu beachten.

WARNUNG
Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachtung können Tod und schwerste Verletzungen die Folge sein.

EXPLOSIONSGEFAHR
Bezeichnet eine explosionsgefährliche Situation.
Angegebene Hinweise sind dringend zu beachten.

ELEKTRISCHE SPANNUNG
Bezeichnet eine explosionsgefährliche Situation durch elektrostatische Aufladung. Angegebene Hinweise sind dringend zu beachten.

HEISSE OBERFLÄCHEN
Bezeichnet eine Situation mit Verbrennungsgefahr durch eine heiße Oberfläche.
Heiße Oberflächen sollten nicht ohne Schutzhandschuhe berührt werden.

SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN
Schutzhandschuhe mit Unterarmschutz zur Vermeidung von Brandverletzungen tragen. Angegebene Hinweise sind dringend zu beachten.

2.2. Warnhinweise am Gerät

- An der Maschine angebrachte Warnhinweisschilder und -symbole weisen auf mögliche Gefahrenstellen hin und müssen unbedingt beachtet werden.
- Hinweisschilder und -symbole dürfen nicht von der Maschine entfernt werden.
- Beschädigte und unleserliche Hinweisschilder und -symbole müssen unverzüglich erneuert werden.

An der Maschine befinden sich die folgenden Schilder:

- Typenschild (Bild 2.2.1)

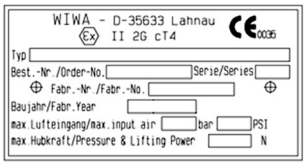


Bild 2.2.1

Achten Sie darauf, dass die Daten des Typenschildes mit den Angaben im Kapitel "Technische Daten" übereinstimmen. Bei Unstimmigkeiten oder dem **Fehlen** des Typenschildes bitten wir um sofortige **Benachrichtigung**.

- Kunststoff - Schild: „AB / DOWN - STOP - AUF / UP“ (Bild 2.2.2)
  An diesem Schild ist durch die Stellung des Drehschieberventils der Bewegungszustand des Gerätes zu erkennen.

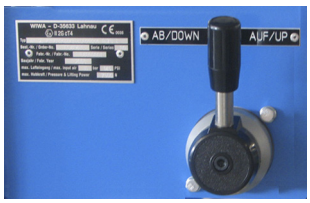


Bild 2.2.2

AB / DOWN :
Die Traverse des Gerätes fährt mit allen Anbauteilen nach unten.
STOP :
Das Gerät bleibt in der gewünschten Position.
AUF / UP :
Die Traverse fährt mit allen Anbauteilen nach oben.

2.3. Gefährlichkeit des Gerätes

Dieses Gerät wurde unter Berücksichtigung aller sicherheitstechnischen Gesichtspunkte konstruiert und gefertigt. Sie entspricht dem heutigen Stand der Technik und den geltenden Unfallverhütungsvorschriften. Die Maschine verließ das Werk in einwandfreiem Zustand und gewährleistet eine hohe technische Sicherheit. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Missbrauch Gefahren:

- für Leib und Leben des Bedieners oder Dritter,
- für die Maschine und andere Sachwerte des Betreibers,
- für die effiziente Arbeit der Maschine.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, der Inbetriebnahme, der Bedienung, der Pflege, der Reparatur und Wartung der Maschine zu tun haben, müssen vorher das Benutzerhandbuch, besonders das Kapitel Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.
Es geht um Ihre Sicherheit! Wir empfehlen dem Betreiber der Maschine, sich dieses schriftlich bestätigen zu lassen.

Zusätzlich zu diesem Benutzerhandbuch sind immer die Hinweise in den Benutzerhandbüchern der Zubehörteile zu beachten und zu befolgen.

Grundsätzlich ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit von WIWA® Produkten und deren Bedienungspersonal beeinträchtigt.

2.4. Verwendung der Maschine

Rammpresse

Die Rammpresse erleichtert dieVerarbeitung von schwer fließbarem Material, wie z.B. Fett, Mastik, viskose Materialien, etc.
Je nach Ausführung wird eine Folgeplatte oder ein Folgedeckel druckluftunterstützt auf das zu verarbeitende Gebinde geführt. Alle benötigten Anbauteile sind auf der Folgeplatte / dem Folgedeckel montiert. Es erfolgt eine Zwangsbefüllung der Materialpumpe.

Lift

Lifte werden zum Heben von Pumpen eingesetzt.

Rammpresse und Lift

Die Folgeplatte / der Folgedeckel bzw. der Fassdeckel ermöglicht den gleichzeitigen Einsatz mehrerer Anbauteile in einem Materialbehälter, wie z.B. Pumpe, Rührwerk und Füllstandsanzeige.
Zum Sortiment der Anbauteile gehören u.a.:

- Hochdruckpumpen
- Schöpfkolbenpumpen
- Niederdruckpumpen
- Pneumatisches Getrieberührwerk
- Elektrisches Getrieberührwerk
- Füllstandsmesser, etc.

Alle Anbauteile sind in verschiedenen Baugrößen bei WIWA® erhältlich und gehören nicht zum Lieferumfang der Ein- bzw. Zweisäulenrammpresse bzw. des Zweisäulenliftes.
Zum Wechseln der Materialbehälter wird die Folgeplatte / der Folgedeckel (Rammpresse) bzw. der Fassdeckel (Lift) gemeinsam mit den montierten Anbauteilen aus dem Materialbehälter druckluftunterstützt gehoben.

Verwendung des Gerätes in explosionsgefährdeten Bereichen

Kennzeichnung: Ex **II 2G cT4**

Das Gerät erfüllt die Explosionsschutz-Forderungen der Richtlinie 94/9/EG für die auf dem Typenschild angegebene Explosionsgruppe, Gerätekategorie, und Temperaturklasse.
Das Gerät ist für die Aufstellung in der Expplosionsschutzzone I geeignet. Aufgrung möglicher Entstehung explosionserzeugender Atmosphäre durch Gase und Farbnebel ist das Gerät der Gruppe II, Gerätekategorie 2G zuzuordnen.
Die Zündtemperatur der zu verwendenden Materialien und Lösungsmittel muss über 200°C liegen.
Beim Betreiben des Gerätes sind die Vorgaben dieser Betriebsanleitung unbedingt einzuhalten.
Die vorgeschriebenen Inspektions- und Wartungsintervalle sind einzuhalten.
Die Angaben auf den Geräteschildern bzw. die Angaben in dem Kapitel technische Daten sind unbedingt einzuhalten und dürfen nicht überschritten werden. Eine Überlastung des Gerätes muss ausgeschlossen sein.
Dem Betreiber obliegt die Festlegung der Zoneneinteilung nach vorgegebenen Richtlinien der EG 94/9/EG, Anhang II, Nr. 2.1-2.3 unter Einhaltung der Maßgaben der zuständigen Aufsichtsbehörde. **Es ist betreiberseitig zu prüfen und sicherzustellen, dass alle technischen Daten und die Kennzeichnung gemäß ATEX mit den notwendigen Vorgaben übereinstimmen.**

Es ist zu beachten, dass einige Bauteile ein eigenes Typenschild mit einer separaten Kennzeichnung gemäß ATEX haben. **Für die Gesamteinheit gilt der jeweils geringste Explosionsschutz der angebrachten Kennzeichnungen.**
Für Anwendungen, bei denen der Ausfall des Gerätes zu einer Personengefährdung führen könnte, sind betreiberseitig entsprechende Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen.
Falls im Betrieb Auffälligkeiten erkannt werden, muss das Gerät sofort stillgesetzt werden und es ist mit WIWA® Rücksprache zu halten.

Eine anderweitige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Bevor WIWA®-Geräte zu anderen Zwecken oder mit sonstigen Materialien und somit nicht bestimmungsgemäß eingesetzt werden, sollte die Zustimmung des Herstellers eingeholt werden, da sonst die Gewährleistung entfällt.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung der technischen Dokumentation und die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien.

2.5. Maschinenumfeld

Umbauten und Veränderungen
Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen dürfen aus Sicherheitsgründen nicht vorgenommen werden.
Schutzeinrichtungen dürfen nicht abgebaut, umgebaut oder umgangen werden.
Bei Verwendung von Bauteilen, die nicht von WIWA® hergestellt oder geliefert wurden, entfällt jegliche Garantie und Haftung.
Die Maschine darf nur im Rahmen der vorgeschriebenen Grenzwerte und Maschinenparameter betrieben werden.

Gefahren durch Zubehöre und Ersatzteile
Wenn Sie Originalzubehör und -ersatzteile der Firma WIWA® einsetzen, ist deren Verwendbarkeit mit unseren Geräten gewährleistet. Die Sicherheitsbestimmungen der Zubehöre und Ersatzteile sind jedoch zwingend zu beachten. Sie finden diese Sicherheitsbestimmungen in den entsprechenden Benutzerhandbüchern der Zubehörteile.
Wenn Sie fremde Zubehöre oder Ersatzteile verwenden, kann die Firma WIWA® nicht für die Sicherheit der gesamten Anlage garantieren. Ebenso entfällt die Haftung für, durch solche Zubehöre und Ersatzteile entstandenen, Schäden oder Verletzungen.

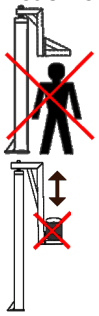
Emissionen
Die Ein- bzw. Zweisäulenrammpresse bzw. der Zweisäulenlift arbeitet fast geräuschlos.

Der Betreiber ist für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschrift "Lärm" (BGR 500, Kap. 2.25) verantwortlich. Achten Sie deshalb besonders auf die Gegebenheiten des Aufstellortes, z. B. kann sich die Lärmbelastung erhöhen, wenn die Maschine in oder auf Hohlkörpern aufgestellt wird.

2.6. Gefahrenquellen

Denken Sie daran, dass das Gerät mit Druckluft und die angebauten Geräte (Airless-Hochdruckpumpe) eventuell sogar mit Hochdruck arbeiten, welche bei unsachgemäßer Verwendung lebensgefährliche Verletzungen verursachen können.

Beachten und befolgen Sie unbedingt die Hinweise:



- Die Senk-und Abwärtsbewegung des Gerätes bzw. das Herunterfallen von Gegenständen kann zu schweren Körperverletzungen und Sachschäden führen.
- Personen oder sonstige Lebewesen dürfen sich **niemals** auf dem Gestell bzw. innerhalb des Hubraumes des Gerätes aufhalten.
- Personen oder sonstige Lebewesen und/ oder Gegenstände dürfen **niemals** mit diesem Gerät befördert werden.
- Während einer Hubbewegung (Auf/Ab) können durch Unachtsamkeit Quetschgefahren auftreten.
  - Halten Sie deshalb **niemals** die Finger, Hände oder andere Körperteile zwischen Fassdeckel, Folgeplatte / -deckel und Behälterrand, Gestell und Fassdeckel, Traverse und Kolbenstange, Traverse und oberen Rohr für die Druckluftverteilung.
  - Achten Sie darauf, dass sich kein Kleidungsstück bzw. kein anderer fremder Gegenstand zwischen Folgedeckel / Folgeplatte und Behälterrand befindet.
- Das Austreten von unter Druck stehendem Material bzw. das Rotieren von Teilen (Rührflügel) kann schwere Körperletzungen verursachen.
  - Montieren Sie die Anbauteile nur am ausgeschalteten Gerät. Die Anbauteile müssen ebenfalls abgeschaltet und druckentlastet sein.
  - Beachten und befolgen Sie die Hinweise in den Benutzerhandbüchern der verwendeten Anbaugeräte, wie z.B. Rührwerk, Pumpe, etc.
- Werden die Zubehörteile mit laufendem Motor aus dem Materialbehälter gehoben, kann herausgeschleudertes Material oder lose Teile schwere Körperverletzungen und Sachschäden verursachen.
  - Bei jeder Hubbewegung müssen alle Anbauteile ausgeschaltet und dürfen nicht mehr in Bewegung sein!
  - Während des Hubvorganges müssen alle verwendeten Anbauteile fest auf der Folgeplatte / dem Folgedeckel montiert sein. Es dürfen keine losen Teile transportiert werden.
- Werden Rührwerke, Erhitzer oder sonstige elektrisch betriebenen Zubehöre zusätzlich angebaut, ist der Explosionsschutz zu überprüfen. Stecker für Erhitzer, Rührwerke etc., die keinen Explosionsschutz haben, dürfen nur außerhalb von Räumen, die unter die Explosionsschutz-Verordnung fallen, eingesteckt werden, auch wenn das Zubehör als solches explosionsgeschützt ist.
- Das Überschreiten des zulässigen Hubgewichtes kann zu Beschädigung des Gerätes führen und nachfolgend Personen- und Sachschäden verursachen. Montieren und heben Sie nur Anbauteile mit dem maximal zulässige Hubgewicht des Gerätes. Genaue Angaben hierzu finden Sie im Kap. Technische Daten.
- Durch unkontrollierte Auf- bzw. Abwärtsbewegungen kann Reibungswärme entstehen und Feuer und Explosion zur Folge haben.
  Führen Sie die Auf- bzw. Abwärtsbewegungen nur bei Bedarf aus.
- Beim Betreiben des Gerätes in geschlossenen Räumen kann explosionsfähige Atmosphäre gefährliche Situationen verursachen.
  Lebensgefährliche Verletzungen und Sachschädenkönnen die Folge sein. Im gesamten Arbeitsbereich ist das Rauchen und der Umgang mit offenem Feuer bzw. möglichen Zündquellen nicht gestattet.
- Wird das Gerät in Außenbereichen eingesetzt, kann bei Blitzschlag eine gefährliche Situation für den Bediener entstehen. Nehmen Sie das Gerät niemals bei Gewitter in Außenbereichen in Betrieb!

2.7. Bedienungspersonal

Zugelassene Bediener
Jugendliche unter 16 Jahren dürfen dieses Gerät nicht bedienen.
Der Betreiber der Maschine muss dem Bediener das Benutzerhandbuch zugänglich machen und sich vergewissern, dass er es gelesen und verstanden hat. Erst dann darf er das Gerät in Betrieb nehmen. **Wir empfehlen dem Betreiber der Maschine, sich dieses schriftlich bestätigen zu lassen.** Der Bediener der Maschine ist verpflichtet, jede Veränderung der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen könnte, dem Betreiber zu melden, da dieser Sorge für die Funktionsfähigkeit der Maschine zu tragen hat.
Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten an dem Gerät müssen klar festgelegt und eingehalten werden. Es dürfen keine unklaren Kompetenzen auftreten, denn diese können die Sicherheit der Benutzer gefährden.

Der Bediener muss dafür sorgen, dass nur autorisierte Personen an der Maschine arbeiten. Er ist im Arbeitsbereich des Gerätes gegenüber Dritten verantwortlich.

Der Betreiber der Maschine ist verpflichtet, in regelmäßigen Zeitabständen Belehrungen über die Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen (mindestens 1mal jährlich, bei Jugendlichen 2mal jährlich) zu wiederholen.

Persönliche Schutzausrüstung
Wir weisen darauf hin, dass die geltenden Richtlinien und Forderungen abhängig von der Arbeitsumgebung (Bergbau, geschlossene Räume etc.) unbedingt eingehalten werden müssen.

2.8. Aufstellort und Umgang mit der Maschine

Aufstellort

Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Aufstellung der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Die Aufstellungsarbeiten (Montage und Installtion der Maschine) dürfen nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Vor dem Beginn der Aufstellung ist die Maschine auf Transportschäden zu untersuchen.
- Lesen und beachten Sie das gesamte Kapitel „Sicherheit“.

Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

- Für die Anlage muss ein fester Stand und genügend Freiraum zur sicheren Bedienung gewährleistet sein.
- Stationäre Ausführung:
  Verankern Sie das Gerät mit dem Fundament am Aufstellort mittels 4 Schrauben (M12). In der Bodenplatte des Gerätes befinden sich entsprechende Bohrungen (Bild 2.8.1).

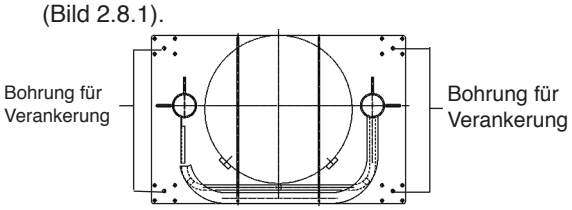


Bild 2.8.1 Bodenplatte

- Fahrbare Ausführung: Arretieren Sie die Anlage am Standort. Drücken Sie hierzu mit dem Fuß alle Radbremsen am Gestell herunter. Somit wird die Anlage gegen ein unbeabsichtigtes Bewegen gesichert. Vor jedem Transport müssen die Wegfahrsperren durch nach oben Ziehen gelöst werden.
- Der Betreiber der Anlage hat das gesamte System durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen zu schützen.
- Halten Sie den Arbeitsbereich, insbesondere alle Lauf- und Standflächen sauber. Beseitigen Sie verschüttetes Material oder Lösungs- bzw. Reinigungsmittel sofort.
- **Halten Sie strikt die geltenden Unfallverhütungsvorschriften ein.**

Umgang mit Maschine

- Einrichtearbeiten bei Produktionswechsel sowie Pflege- und Reinigungsarbeiten dürfen nur von eingewiesenen Bedienungspersonen durchgeführt werden.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschulten, fachkundigen Personen ausgeführt werden.
- Vor Beginn dieser Arbeiten muss die Druckluftzufuhr an der Maschine unterbrochen werden.
- Nach Abschluss der Arbeiten muss die Funktion aller Schutzeinrichtungen sowie die einwandfreie Funktion der Maschine in jedem Fall überprüft werden.

2.9. Maschine und Zusatzeinrichtungen transportieren

Beachten und befolgen sie die nachstehenden Hinweise, um einen Maschinenschaden und lebensgefährliche Verletzungen beim Transport auszuschließen!

- Transportarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Unterbrechen Sie die gesamte Energieversorgung der Maschine - auch bei kurzen Transportwegen.
- Es darf sich kein Materialbehälter oder sonstiges loses Teil auf dem Gerät befinden!
- Vorsicht beim Verladen mit oder ohne Hebezeuge!
- Verwenden Sie nur geeignete Transportfahrzeuge mit ausreichender Tragkraft.
- Sichern Sie die Ladung auf dem Transportfahrzeug gegen Verrutschen und Herunterfallen.
- Achten Sie beim Verladen der Maschine mit Hebezeugen auf ausreichende Tragkraft. Legen Sie zwei Schlingen mit entsprechender Tragkraft um das Rohr (Bild 2.9.1) des Gestells (nur bei Zweisäulenrammpresse bzw. -lift).
- Die Gewichtsangaben für das Gerät sind dem Kapitel "Technische Daten" zu entnehmen. Für den Transport des Gerätes, komplett mit allen Anbauteilen, ist das Gesamtgewicht zu ermitteln. Die Einzelgewichte sind aus den Benutzerhandbüchern der jeweiligen Anbauteile zu entnehmen und zu addieren.
- Transportieren Sie niemals das Gerät an der eventuell vorhandenen Kranöse der verwendeten Pumpe oder anderen Zubehörteilen. Diese Transportvorrichtungen sind nicht für das Gesamtgewicht (Zweisäulenlift / Ein- bzw. Zweisäulenrammpresse + Zubehörteile) ausgelegt.
- Stehen Sie nie unter schwebenden Lasten oder im Verladebereich. Sperren und kennzeichnen Sie die Transportwege, so dass kein Unbefugter den Gefahrenbereich betreten kann. Es besteht hier Lebensgefahr!
- Für Transportzwecke abgebaute Teile oder Ausrüstungen müssen vor der Inbetriebnahme fachgemäß und der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechend angebaut werden.

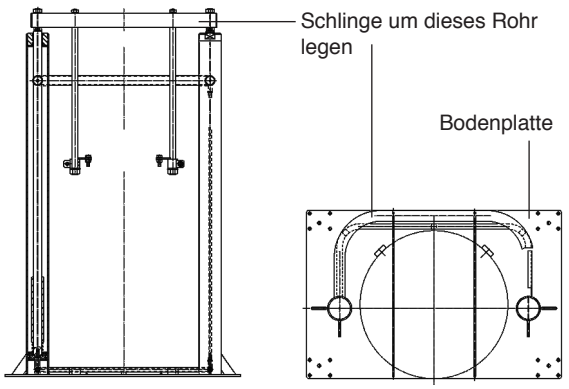


Bild 2.9.1

3 Maschinenbeschreibung

3.1. Gerätevarianten

Zweisäulen-Rammpresse

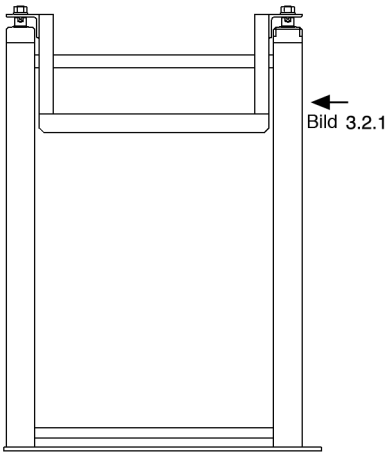


Bild 3.1.1: Zweisäulenrammpresse - Hubkraft: 0,3t

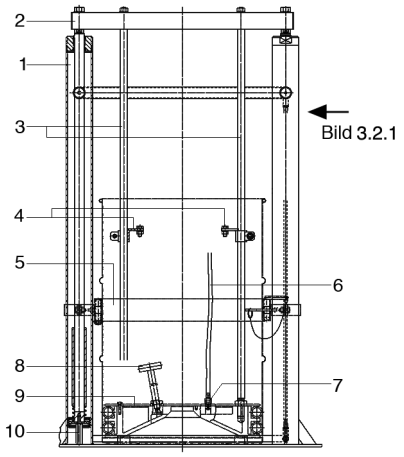


Bild 3.1.2: Zweisäulenrammpresse - Hubkraft: 0,75t

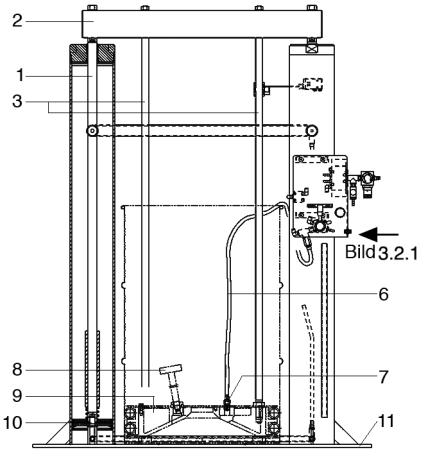


Bild 3.1.3: Zweisäulenrammpresse - Hubkraft: 2,5t

Pos.	Beschreibung
1	Gestell
2	Traverse
3	Druckstange
4	Halter für Anbausatz
5	Fasshaltering (Zubehör)
6	Luftschlauch
7	Schlauchtülle
8	Verschlussknebel
9	Folgeplatte (Zubehör)
10	Kolben
11	Bodenplatte

Einsäulen-Rammpresse

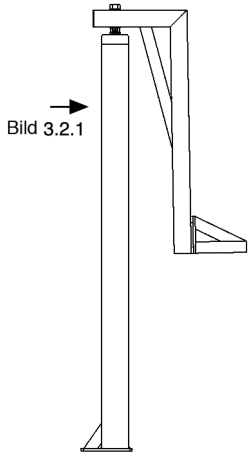


Bild 3.1.4: Einsäulenrammpresse - Hubkraft: 0,375t, für 216,5 l-Fass

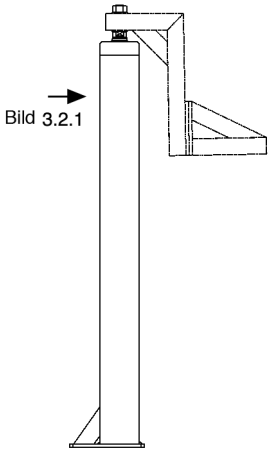


Bild 3.1.5: Einsäulenrammpresse - Hubkraft: 0,375t, für 60 l-Fass

Zweisäulenlift

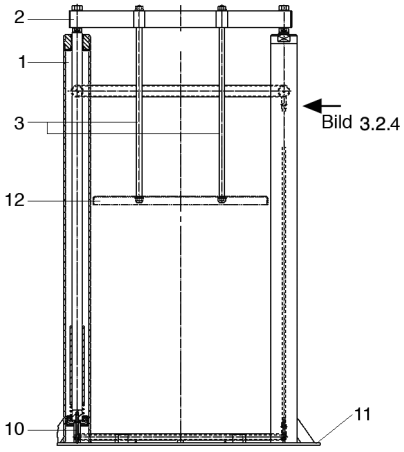


Bild 3.1.6: Zweisäulenlift für Fassdeckelaufnahme - Hubkraft: 0,75t, für 216,5 l Fass

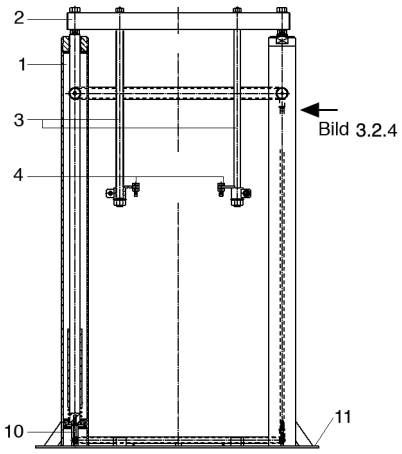


Bild 3.1.7: Zweisäulenlift Hubkraft: 0,75t, für 216,5 l Fass

Pos.	Beschreibung
1	Gestell
2	Traverse
3	Druckstange
4	Halter für Anbausatz
10	Kolben
11	Bodenplatte
12	Fassdeckel (Zubehör)

Einsäulenlift

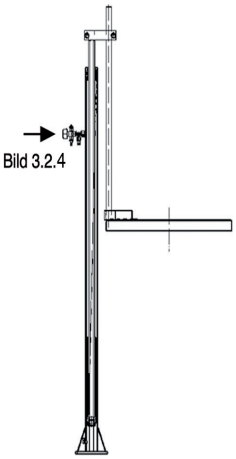


Bild 3.1.8: Einsäulenlift mit Fassdeckelaufnahme - Hubkraft: 98 kg Hubhöhe: 930 mm

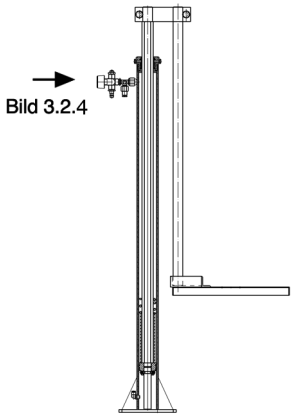


Bild 3.1.9: Einsäulenlift mit Fassdeckelaufnahme Hubkraft: 98 kg / Hubhöhe: 600 mm

Hubwagen

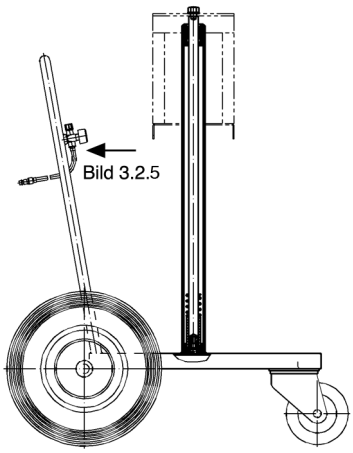


Bild 3.1.10: Hubwagen - Ausführung Lift -
Hubkraft: 0,3 t, für 60 l Behälter

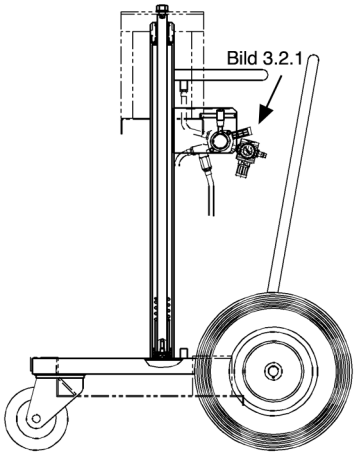


Bild 3.1.11: Hubwagen - Ausführung Ramme
Hubkraft: 0,3 t, für 60 l Behälter

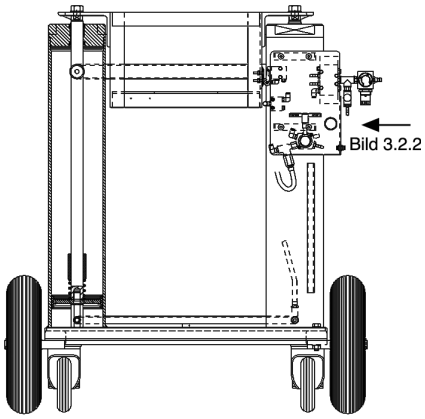


Bild 3.1.12: Hubwagen - Ausführung Ramme / Automatik -
Hubkraft: 2,5 t, für 60 l Behälter

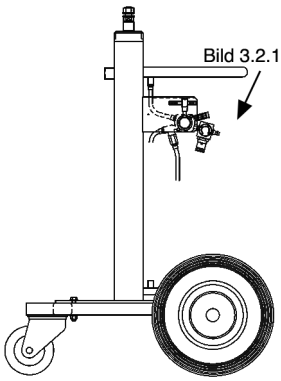


Bild 3.1.13: Hubwagen - Ausführung Ramme
Hubkraft: 0,75 t

Hubfahrgestell

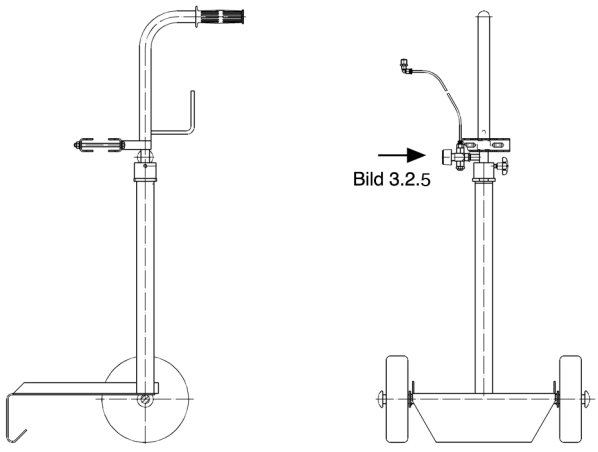
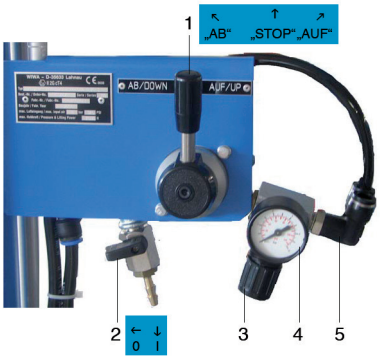


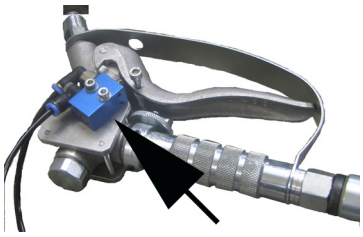
Bild 3.1.14: Hubfahrgestell
Hubkraft: 62,5 kg

3.2. Regeleinheiten

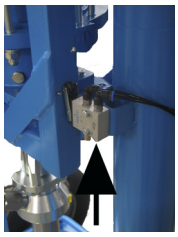
für Rammpresse, Bild 3.2.1



für Rammpresse / Ausführung mit Ventile an Ramme und Spritzpistole zur Aktivierung/Deaktivierung der Pumpe, Bild 3.2.3

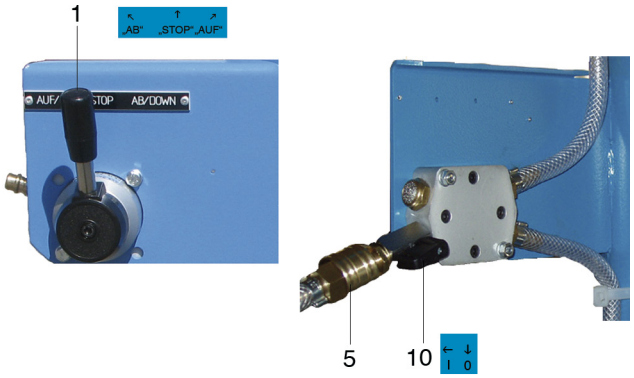


Stößelventil an Spritzpistole

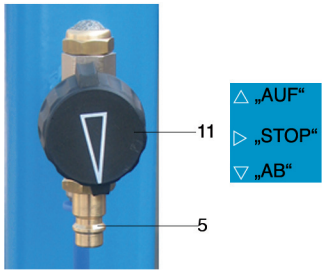


Rollenhebelventil an Ramme

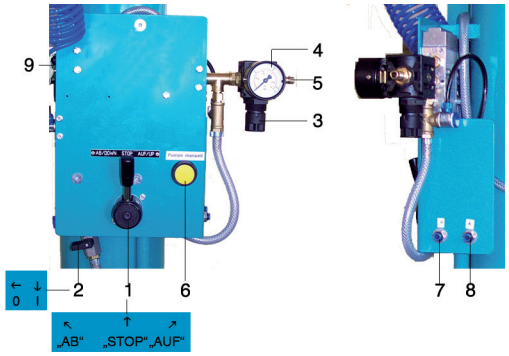
für Lifte, Bild 3.2.4



für Hubfahrgestell, Bild 3.2.5



für Rammpresse / Ausführung mit Frontplatte und Automatikfunktion, Bild 3.2.2



Pos.	Beschreibung
1	Dreischieberventil
2	Druckluftabsperrhahn für Luftzufuhr Folgedeckel bzw. -platte
3	Druckluftregler
4	Druckluftmanometer
5	Luftanschlussnippel
6	Taster für manuelle Pumpenbedienung
7	Anschluss für Automatikspritzpistole P = Druckluft
8	Anschluss für Automatikspritzpistole A = Entlüftung
9	Rollenhebelventil
10	Druckluftabsperrhahn
11	Dreiwegehahn

4 Montage und Inbetriebnahme

4.1. Gerät aufstellen

Aufgabenstellung
Maschine am Arbeitsort aufstellen.

Voraussetzungen
Alle benötigten Anbaugeräte (Folgedeckel/Folgeplatte, Pumpe Rührwerk, etc.) stehen bereit.

Vorgehensweise
- ➤ Stellen Sie die Maschine auf einen ebenen und festen Untergrund standsicher auf.
  Verwenden Sie zum Verankern der Bodenplatte auf dem Untergrund nur Schrauben der Größe M12 und der Festigkeitsklasse 8.8.
  Beachten Sie:
  - ➤ Alle Bedienelemente müssen gut zugänglich sein.
  - ➤ Betreiben Sie das Gerät nur mit geölter Kompressorluft. Verwenden Sie niemals Druckflaschen (z.B. Sauerstoff oder Propan) als "Antriebs- bzw. Versorgungsgas".
  - ➤ Damit die benötigte Luftmenge gewährleistet ist, muss die Kompressorleistung auf den Luftbedarf des Gerätes abgestimmt sein.
  - ➤ Der Durchmesser der Luftschläuche muss den Anschlüssen entsprechen.
  - ➤ Das Gerät kann außerhalb und innerhalb von Spritzkabinen aufgestellt werden.
  - ➤ Maße und Gewichte des Gerätes sind im Kapitel "Technische Daten" aufgeführt.
- ➤ Überprüfen Sie alle drehbaren Teile, Muttern, Schrauben und Schlauchverbindungen und ziehen Sie diese fest.

4.2. Rammpresse vorbereiten und in Betrieb nehmen

Aufgabenstellung
Gerät für den Betrieb vorbereiten.

Voraussetzungen
Alle benötigten Anbaugeräte (z. B. Folgedeckel/Folgeplatte, Pumpe, etc.) wurden montiert und das zu verarbeitende Material steht bereit.

- ➤ bei Ausführung mit Frontplatte und Automatikfunktion:
  - ➤ Schließen Sie die Pneumatikschläuche an das Ventil der Spritzpistole und an die Anschlüsse der Frontplatte (Bild 3.2.2, Pos. 7 + 8) an:
    - ➤ Druckluft an den mit "P" gekennzeichneten Nippel
    - ➤ Entlüftung an den mit "A" gekennzeichneten Nippel
- ➤ bei Ausführung mit Ventile an Ramme und Spritzpistole zur Aktivierung/Deaktivierung der Pumpe (Bild 3.2.3):
  - ➤ Das Rollenhebelventil an der Ramme ist mit der Spritzpistole und weiterführend an der Wartungseinheit der Pumpe druckluftseitig angeschlossen.

Vorgehensweise

Hinweis für Zweisäulenrammpresse:
Um ein Anheben des Materialbehälters bzw. des Fasses während der Aufwärtsbewegung des Gerätes zu verhindern, empfehlen wir, einen Fasshaltering (Zubehör) an die Rammpresse zu montieren. Die entsprechende Bestellnummer ist dem Datenblatt zu entnehmen bzw. erkundigen Sie sich bei Ihrem WIWA® Kundendienst oder direkt in der Firma WIWA®.

- ➤ Unterbrechen Sie die Druckluftzufuhr am Gerät:
  - ➤ Druckluftregler vollständig zurückdrehen.
  - ➤ Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) auf „STOP“.
- ➤ Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Anschluss aller Zubehörteile.
- ➤ Schließen Sie die Druckluftleitung an den Luftanschlussnippel (Bild 3.2.1 - 3.2.5, Pos. 5) an.
- ➤ Führen Sie dem Gerät Druckluft zu.
- ➤ Stellen Sie mit dem Druckluftregler (Bild 3.2.1+3.2.2, Pos. 3) einen Druck von 2 bar ein.
- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „AUF“. Die Hubeinrichtung fährt gemeinsam mit den Anbauteilen nach oben.
- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „STOP“, sobald der benötigte Freiraum für den Materialbehälter / Fass vorhanden ist.
- ➤ Platzieren Sie den Materialbehälter / -Fass bis zum Fassanschlag (falls vorhanden) auf die Grundplatte des Gerätes.
- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „AB“.
  Die Rammpresse fährt die Anbauteile nach unten in den Materialbehälter bzw. in das Fass.

Achten Sie auf einen korrekten Sitz der Folgeplatte bzw. des Folgedeckels im Materialbehälter bzw. im Fass.

Während einer Hubbewegung (Auf/Ab) können durch Unachtsamkeit Quetschgefahren auftreten.
- ➤ **Halten Sie niemals die Finger, Hände oder andere Körperteile zwischen Fassdeckel, Folgeplatte / -deckel und Behälterrand, Gestell und Fassdeckel, Traverse und Kolbenstange, Traverse und oberen Rohr für die Druckluftverteilung.**
- ➤ **Achten Sie darauf, dass sich kein Kleidungsstück bzw. kein anderer fremder Gegenstand zwischen Folgedeckel / Folgeplatte und Behälterrand befindet.**

- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „STOP“, sobald die Folgeplatte / der Folgedeckel das Gebinde im Materialbehälter bzw. im Fass erreicht hat.
- ➤ Schrauben Sie den Verschlussknebel (Bild 4.2.1, Pos. 1) aus der Folgeplatte / dem Folgedeckel heraus. Die im Materialbehälter bzw. im Fass befindliche Luft kann entweichen.
- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „AB“ und fahre die Anbauteile ganz langsam in den Materialbehälter bzw. in das Fass.
- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „STOP“, sobald das zu verarbeitende Material aus der Entlüftungsöffnung in der Folgeplatte / dem Folgedeckel austritt.
- ➤ Schrauben Sie den Verschlussknebel (Bild 3.1.2 + 3.1.3, Pos. 8) wieder in die Folgeplatte / den Folgedeckel.
- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „AB“.
- ➤ Regulieren Sie mit dem Druckluftregler (Bild 3.2.1 + 3.2.2, Pos. 3) den gewünschten Betriebsdruck ein.

Der maximal zulässige Betriebsdruck der Rammpresse beträgt: 8 bar.

Ergebnis
Der Inbetriebnahmevorgang ist abgeschlossen.
Die Anbauteile können in Betrieb genommen werden.
Beachten und befolgen Sie hierzu die Hinweise in den Benutzerhandbüchern der Anbauteile.

bei Ausführung mit Frontplatte und Automatikfunktion:
- ➤ Die angeschlossene Pumpe läuft nur bei betätigter Spritzpistole und gleichzeitigem Abwärtshub der Ramme.
- ➤ Sobald die Ramme die unterste Position erreicht hat, wird durch einen Kontakt am Rollenhebelventil / Federstabventil (Bild 3.2.2, Pos. 9) die Pumpe ausgeschaltet.
- ➤ Zum manuellen Bedienen der Pumpe (z. B. für die Restentleerung des Materialbehälters) drücken Sie den Taster am Bedienpult der Ramme (Bild 3.2.2, Pos. 6). Mit dem Loslassen des Tasters schaltet die Pumpe wieder ab.

bei Ausführung mit Ventile an Ramme und Spritzpistole zur Aktivierung/Deaktivierung der Pumpe:
- ➤ Die angeschlossene Pumpe läuft nur bei betätigter Spritzpistole und gleichzeitiger Hubbewegung der Ramme innerhalb des mit dem Rollenhebelventil voreingestellten Hubbereiches.
- ➤ Die montierte Pumpe schaltet ab, wenn:
  - ➤ sich die Ramme in der untersten Stellung befindet,
  - ➤ der Abzugshebel der Spritzpistole losgelassen wird.

.

Achtung!
Wird der Abzugshebel der Spritzpistole während der Aufwärtsbewegung der Ramme betätigt, beginnt die Pumpe zu arbeiten. Die Pumpe saugt Luft und muss vor dem nächsten Einsatz entlüftet werden.
Sichern Sie deshalb vor und während der Aufwärtsbewegung der Ramme (z.B. bei Behälterwechsel) die Spritzpistole.

Beachten und befolgen Sie die Hinweise in den Benutzerhandbüchern der verwendeten Spritzpistole und Pumpe.

4.3. Lift vorbereiten und in Betrieb nehmen

Aufgagenstellung
Gerät für den Betrieb vorbereiten.

Voraussetzungen
Alle benötigten Anbaugeräte (z. B. Fassdeckel, Pumpe, Rührwerk, etc.) für den Zweisäulenlift wurden montiert und das zu verarbeitende Material steht bereit.

Vorgehensweise
- ➤ Unterbrechen Sie die Druckluftzufuhr am Gerät:
  - ➤ Stellen Sie den Kugelhahn (Bild 3.2.4, Pos. 10) in die Position „ZU“.
  - ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) auf „STOP“.
- ➤ Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Anschluss aller Zubehörteile.

Sind außerhalb des Materialbehälters die Anbauteile (z. B. Rührwerk) in Bewegung, können Kleidungsstücke erfasst bzw. Material herumgeschleudert werden. Dies kann zu schweren Körperverletzungen und Sachschäden führen.
- ➤ **Schalten Sie vor jeder Hubbewegung (Auf- oder Abwärts) alle Anbauteile aus.**
- ➤ **Warten Sie den Ruhezustand dieser Geräte ab.**

- ➤ Schließen Sie die Druckluftleitung an den Luftanschlussnippel (Bild 3.2.1 - 3.2.5, Pos. 5) an.

- ➤ Führen Sie dem Gerät Druckluft zu. Öffnen Sie dazu den Kugelhahn (Bild 3.2.4, Pos. 10).
- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „AUF“. Die Hubeinrichtung fährt gemeinsam mit den Anbauteilen nach oben.
- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „STOP“, sobald der benötigte Freiraum für den Materialbehälter / das Fass vorhanden ist.
- ➤ Platzieren Sie den Materialbehälter / das Fass bis zum Fassanschlag auf der Grundplatte des Gerätes.
- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „AB“. Die Hubeinrichtung fährt die Anbauteile nach unten auf den Materialbehälter bzw. auf das Fass.

Während einer Hubbewegung (Auf/Ab) können durch Unachtsamkeit Quetschgefahren auftreten.

- ➤ **Halten Sie deshalb niemals die Finger, Hände oder andere Körperteile zwischen Fassdeckel, Folgeplatte / -deckel und Behälterrand, Gestell und Fassdeckel, Traverse und Kolbenstange, Traverse und oberen Rohr für die Druckluftverteilung.**
- ➤ **Achten Sie darauf, dass sich kein Kleidungsstück bzw. kein anderer fremder Gegenstand zwischen Folgedeckel / Folgeplatte und Behälterrand befindet.**

- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „STOP“, sobald der Fassdeckel auf dem Materialbehälter bzw. dem Fass aufsitzt.

Ergebnis
Der Inbetriebnahmevorgang ist abgeschlossen.
Die Anbauteile können in Betrieb genommen werden.
Beachten und befolgen Sie hierzu die Hinweise in den Benutzerhandbüchern der Anbauteile.

4.4. Folgeplatte / Folgedeckel

Aufgabenstellung
Eine Folgeplatte / einen Folgedeckel nachträglich an eine WIWA® - Rammpresse montieren bzw. austauschen.

Voraussetzungen
Benötigt werden:
- ➤ 1 Folgedeckel bzw. 1 Folgeplatte
- ➤ 1 Anbausatz für Folgedeckel bzw. Folgeplatte

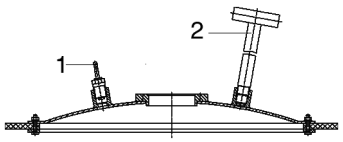


Bild 4.4.1
Folgedeckel
(nur für 216,5 l-Fass)

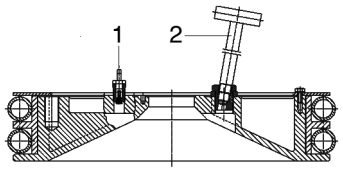


Bild 4.4.2
Folgeplatte
(nicht für Einsäulenrammpresse)

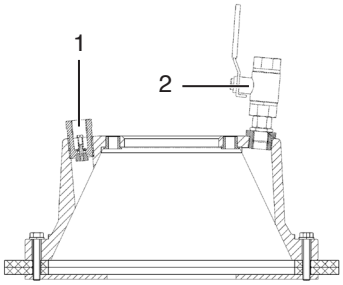


Bild 4.4.3
Folgeplatte
(nur für PFP)

Pos.	Beschreibung
1	Schlauchtülle
2	Entlüftungsknebel bzw. -kugelhahn

Der Einsatz eines Folgedeckels oder einer Folgeplatte ist sehr anwendungsspezifisch. Die Anbausätze sind entsprechend des verwendeten Zubehörs zu bestellen.
Erkundigen Sie sich beim WIWA® Kundendienst oder direkt in der Firma WIWA® nach der richtigen Auswahl und den Bestellnummern für Folgeplatte / Folgedeckel und Anbausätze.

Vorgehensweise

Die Montage / Demontage darf nur am ausgeschalteten Gerät vorgenommen werden!
Das Zubehör muss ebenfalls ausgeschaltet und druckentlastet sein.
Beachten und befolgen Sie zusätzlich die Hinweise im Kapitel Sicherheit.

- ➤ Führen Sie alle Arbeitsschritte des Kapitels 4.1 durch.
- ➤ Fahren Sie das Gerät in die unterste Stellung.
- ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „STOP“:

- Regeln Sie die Druckluft am Gerät vollständig herunter.
- Je nach Ausführung
  - befestigen Sie die Folgeplatte an den Druckstangen (Bild 3.1.2 + 3.1.3, Pos. 3). **bzw.**
  - montieren Sie mit Hilfe eines Anbausatzes den Folgedeckel / die Folgeplatte direkt an die Materialpumpe.
- Montieren Sie den Anbausatz für die Rammpresse an den Halter (Bild 3.1.2 + 3.1.3, Pos. 4).
- Montieren Sie die Anbauteile (z.B. eine Pumpe) auf diesen Anbausatz.
- Schließen Sie den Luftschlauch an die Schlauchtülle (Bild 4.4.1 + 4.4.2, Pos. 1) der Folgeplatte / des Folgedeckels an.
- Verfahren Sie weiter, wie im Kapitel 4.2 beschrieben.

Elektrisch beheizte Folgeplatte

Beachten Sie bei Verwendung einer elektrisch beheizten Folgeplatte zusätzlich folgende Hinweise:
Durch den Einsatz einer beheizbaren Folgeplatte können Materialien mit hoher Viskosität fließfähig gehalten oder aufgeheizt werden.
Die Beheizung erfolgt über einen, in der Folgeplatte montierten Spezial-Heizkörper. Die Temperatur kann mittels Temperaturregler (optional erhältlich) eingestellt werden.
Die elektrisch beheizte Folgeplatte ist für 216,5 l-Fässer geeignet.

- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- Die Erwärmung von lösemittelhaltigen und leicht brennbaren Materialien kann zur Explosion führen und somit schwere Personen- und Sachschäden verursachen. Beachten Sie die Verarbeitungshinweise im Datenblatt des Materialherstellers - besonders die Angaben zur Verarbeitungstemperatur (Zündtemperatur) des Materials. Achten Sie darauf, dass bei der Temperatureinstellung die Temperatur des Materials immer unter der vom Hersteller angegebenen Zündtemperatur liegt.

- Der Elektroanschluss darf nur von Fachpersonal mit elektrotechnischer Ausbildung vorgenommen werden. Beachten Sie die elektrischen Anschlusswerte. Der Anschluss darf nur am ausgeschalteten Gerät erfolgen.

- Schalten Sie vor allen erforderlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten das Gerät aus.

- Verbrennungsgefahr! Die Temperatur an der Außenseite der Folgeplatte sowie am Fass kann je nach eingestellter Temperatur max. 80°C betragen. Tragen Sie deshalb immer geeignete Schutzhandschuhe.

- Der Kontakt mit Lösemitteln oder Wasser kann Beschädigungen am Geräte verursachen. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Materialien und richten Sie keinen Hochdruck- oder Wasserschlauch auf das Gerät.

5 Außerbetriebnahme

Aufgabenstellung
Die Maschine nach Arbeitsschluss außer Betrieb nehmen.

Voraussetzungen
Führen Sie die Außerbetriebnahme bei jeder Arbeitsunterbrechung durch.

Vorgehensweise
➤ Schalten Sie alle Anbauteilen (z.B.Hochdruckpumpe) aus.

Beachten und befolgen Sie hierzu die Hinweise im Benutzerhandbuch der Anbauteile.

Rammpresse
➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in Position „STOP“.
  ➤ bei Ausführung mit Automatikfunktion:
  Schließen Sie die Automatik-Spritzpistole.
➤ Regeln Sie den Druckluftregler (Bild 3.2.1 + 3.2.2, Pos. 3) auf 0 bar zurück.

Lift
➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in Position „STOP“.
➤ Schließen Sie den Kugelhahn (Bild 3.2.4, Pos. 10).

6 Behälterwechsel

1. Außerbetriebnahme

➤ Führen Sie alle Positionen der Außerbetriebnahme (Kapitel 5) durch.

2. Materialbehälter- bzw. Fasswechsel

Bewegende Anbauteile (z. B. rotierende Rührflügel eines Rührwerkes) bzw. Materialzerstreuung außerhalb des Materialbehälters können schwere Verletzungen und Sachschäden verursachen.
  ➤ **Schalten Sie vor jedem Materialbehälterwechsel das Gerät und alle Anbauteile aus.**
  ➤ **Warten Sie den Ruhezustand der Anbauteile ab.**

Wir empfehlen, bei einem Materialwechsel die Folgeplatte / den Folgedeckel und die Anbauteile vor dem Einfahren in das neue Gebinde äußerlich mit dem vom Materialhersteller empfohlenem Lösungs- bzw. Reinigungsmittel zu säubern.

➤ **Rammpresse**
  ➤ Öffnen Sie den Kugelhahn (Bild 3.2.1 + 3.2.2, Pos. 2).
  ➤ Stellen Sie den Druckluftregler (Bild 3.2.1 + 3.2.2, Pos. 3) auf 2 bar ein.
  ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „AUF“. Es wird nun über den Luftschlauch Druckluft in den leeren Materialbehälter bzw. in das leere Fass geleitet, welche die Aufwärtsbewegung der Folgeplatte / des Folgedeckels mit den Anbauteilen aus dem Materialbehälter / Fass unterstützt.
  ➤ Sobald sich die Folgeplatte / der Folgedeckel und die daran befestigten Anbauteile komplett über dem Materialbehälter- bzw. Fassrand befinden:
    ➤ Schließen Sie den Kugelhahn (Bild 3.2.1 + 3.2.2, Pos. 2).
    ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „STOP“.
    ➤ Tauschen Sie den Materialbehälter bzw. das Fass aus.

➤ **Lift**
  ➤ Öffnen Sie den Kugelhahn (Bild 3.2.4, Pos. 10) am Lift.
  ➤ Stellen Sie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „AUF“. Der Lift hebt den Fassdeckel gemeinsam mit den Anbauteilen von dem Materialbehälter / Fass ab.
  ➤ Fahren Sie den Lift soweit nach oben, bis sich die Anbauteile außerhalb des Behälter- bzw. Fassrandes befinden.
  ➤ Schließen Sie den Kugelhahn (Bild 3.2.4, Pos. 10) am Lift.
  ➤ StellenSie das Drehschieberventil (Bild 3.2.1 - 3.2.2, Pos. 3) bzw. den Dreiwegehahn (Bild 3.2.5, Pos. 11) in die Position „STOP“
  ➤ Tauschen Sie den Materialbehälter bzw. Fass aus.

3. Inbetriebnahme

➤ Führen Sie alle Positionen der Inbetriebnahme (Kapitel 4) durch.

7 Anhang

7.1. Prüfung und Wartung

Das Gerät muss geprüft werden:
- vor der ersten Inbetriebnahme,
- nach Änderungen oder Instandsetzungen von Teilen der Einrichtung, die die Sicherheit beeinflussen,
- nach einer Betriebsunterbrechung von mehr als 6 Monaten,
- mindestens jedoch alle 12 Monate.

Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.

Die Ergebnisse der Prüfungen müssen schriftlich festgehalten und bis zur nächsten Prüfung aufbewahrt werden.
Der Prüfnachweis oder eine Kopie muss am Verwendungsort des Gerätes vorliegen.

7.2. Betriebsstörungen und deren Behebung

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Gerät führt keine Hubbewegung aus	➤ Luftanschluss nicht hergestellt ➤ Drehschieberventil steht noch in Position „STOP“ ➤ Rammpresse: Druckluftregler ist geschlossen Lift: Kugelhahn ist geschlossen ➤ eingestellter Luftdruck ist zu niedrig ➤ Dichtungen der Kolbenstangen verschlissen	➤ Luftanschluss herstellen ➤ Drehschieberventil in Position „AUF“ oder „AB“ stellen ➤ Rammpresse: Druckluftregler öffnen Lift: Kugelhahn öffnen ➤ Luftdruck am Druckluftregler erhöhen ➤ Dichtungen austauschen (den Kolben vorher mit säurefreiem Fett einstreichen)

7.3. Technische Daten

Gerät	Abmessungen und Gewichte					Anschlusswerte / Leistung	
	Höhe ca. (mm) unterste Stellung	Höhe ca. (mm) oberste Stellung	Breite ca. (mm) (Bodenplatte / Fahrgestell)	Länge ca. (mm) (Bodenplatte / Fahrgestell)	Gewicht ca. (kg)	max. Luftein-gangsdruck (bar)	max. Hubkraft bei max. Luft-druck (t)
Einsäulenrammpresse für 60 l - Behälter	1065	1760	160	160	41	8	0,375
Einsäulenrammpresse für 216,5 l - Fass	1560	2600	200	200		8	0,375
Zweisäulenrammpresse - 0,3 t	940	1670	665	500		8	0,3
Zweisäulenrammpresse - 0,75 t / 216 l	1580	2570	660	1000	113	8	0,75
Zweisäulenrammpresse - 0,75 t / 60 l	975	1625	670	650	113	8	0,75
Zweisäulenrammpresse - 2,5 t - Automatik	1630	2600	830	1250	300	8	2,5
Einsäulenlift - 98 kg / Hubhöhe 930 mm	1700	2650	160*	160*		5	0,098
Einsäulenlift - 98 kg / Hubhöhe 600 mm	1135	1750	160*	160*		5	0,098
Zweisäulenlift - 0,75 t	1580	2570	660	1000	113	8	0,75
Hubwagen Ausführung Ramme - 0,3 t - Automatik	1050	1730	885	860	235	8	0,3
Hubwagen Ausführung Ramme - 2,5 t - Automatik	1185	1815	1055	855	235	8	2,5
Hubwagen Ausführung Ramme - 0,75 t	1215	1865	910	890		8	0,75
Hubwagen Ausführung Lift	1050	1730	885	860		8	0,3
Hubfahrgestell	1010	1420	490	550		6,5	0,0625
* = ohne Bodenplatte							
Schallleistungspegel: Gerät arbeitet fast geräuschlos							

because it works

Hauptsitz und Produktion

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
Gewerbestr. 1-3
35633 Lahnau, Deutschland
Tel.: +49 6441 609-0
Fax +49 6441 609-50
E-Mail: info@wiwa.de
Homepage: www.wiwa.de

WIWA Partnerschaft USA

WIWA LP
107 N. Main St.
P.O. Box 398, Alger, OH 45812
Tel.: +1 (419) 757-0141
Fax: +1 (419) 549-5173
Toll Free: +1(855) 757-0141
E-Mail: jwold@wiwalp.com
Homepage: www.wiwalp.com

WIWA Tochtergesellschaft China

WIWA Taicang Co., Ltd.
Building A of Huaxin Industrial Park
No.11 East Qingdao Road, Taicang City
Jiangsu Province 215400, P.R.China
Tel.: +86 512-5354 8858
Fax: +86 512-5354 8859
E-Mail: info@wiwa-china.com
Homepage: www.wiwa-china.com

WWW.WIWA.DE

Ihre Ansprechpartner weltweit

Michel Laksander
Handelsvertreter
Frankreich
2 Bis rue de léglise
F-02240 Brissy Hamegicourt, Frankreich
Tel.: +33 32 36 21 120
Mobil: +33 63 70 19 297
E-Mail: laksander@orange.fr

Wolfgang Pucken
Verkaufsleiter
Norddeutschland ab Main, Israel, Ungarn, Rumänien, Türkei, Polen, Malta, Indien, Pakistan, Afrika, Marokko
Frankenstraße 37
53359 Rheinbach-Oberdrees, Deutschland
Mobil: +49 173 5432559
Tel.: +49 2226 12708
Fax: +49 2226 13973

Robert Jansen
Verkaufsleiter
Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Schottland, England, Holland, Belgien, Frankreich, Spanien/Portugal, Italien, Kroatien, Griechenland, Tschechien, Slowakei, Slowenien, Luxemburg, Bulgarien, Ägypten, Libyen, Dubai, Abu Dhabi, Catar, Bahrain, Kuwait, Saudi Arabien, Iran, Oman
Rietgans 38
3752 KH Bunschoten, Niederlande
Mobil: +31 6 18 88 40 97
Tel.: +31 33 494 69 81
Fax: +31 33 494 75 83
E-Mail: rob.wiwa@gmail.com

Otto Dietrich
Verkaufsleiter
Russland, Ukraine, Weißrussland (Belarus), Moldau, Litauen, Lettland, Estland, Aserbaidschan, Georgien, Armenien, Kasachstan, Usbekistan, Kirgisistan, Turkmenistan, Tadschikistan
Lindenhof 6
56154 Boppard, Deutschland
Mobil: +49 160 1574385
Tel.: +49 6742 899336
Fax: +49 6742 899337
E-Mail: o_dietrich@wiwa.de

John Berry
Verkaufsleiter
Mexiko, Mittelamerika
Callejon del Arrastradero 204
Col. Ocotepec, Morelos
Cuernavaca, 62220, Mexico
Mobil: +52-777-289-4275
Tel./Fax: +52-1-777-323-9931
E-Mail: j_berry@wiwa.com

Esteban Restrepo
Verkauf
Chile, Kolumbien, Ecuador, Peru
Mobil: +57-321-2858501 oder +57-300-467-7887
Tel.: +57-1-466-2345
E-Mail: e_restrepo@wiwa.com

JK Tan
Verkaufsleiter
Korea, Japan, Australia, South East Asia
Mobil: +6012 223 7706
Tel./Fax: +603 8024 7706
E-Mail: jktan@wiwa.com